

## РЕЦЕНЗИЯ

**от проф. Любомир Евстатиев Македонски, дхн**

*Катедра Химия, Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“, гр. Варна*

върху материалите, научните трудове, учебната и научно-преподавателската дейност и документите, отразяващи професионалното развитие и усъвършенстване на гл. ас.

**Веселина Здравкова Панайотова, дх,** единствен участник в конкурс (обявен в ДВ, бр.14/18.02.2022 г.), за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки, специалност Химия за нуждите на катедра “Химия”, Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“ – Варна

Избран съм за член на Научното жури, съгласно заповед № Р-109-161 от 14.04.2022 г. на Ректора на Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“ – Варна. На първото заседание на Научното жури, проведено на 27 април 2022 година, съгласно чл. 127 (ал. 2 и 3) от Правилника за развитие на академичния състав на Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“ - Варна, съм избран за рецензент.

### **Обща характеристика на учебно-преподавателската, научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата**

В обявения конкурс за академична длъжност „доцент“ за нуждите на катедра “Химия” Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“ – Варна участва само един кандидат – гл. ас. **Веселина Здравкова Панайотова**, която понастоящем работи в същата Катедра.

Единственият кандидат по конкурса гл. ас. Веселина Здравкова Панайотова е представила в електронна форма „флаш-памет“ комплект документи и публикации за участие в обявения от Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“ – Варна в ДВ, бр. 14/18.02.2022 г. конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки, специалност Химия.

Представените материали и документираните научни постижения отговарят напълно на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“ – Варна. Развитието на гл. ас. Веселина Здравкова Панайотова през последните няколко години като докторант, преподавател в Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов“ – Варна и учен е убедително и добре документирано.

Декларираните от кандидата точки по групи наукометрични показатели за академичната длъжност „доцент“ са както следва:

Показател	Минимални изисквания	Точки на кандидата
A	50	50
B	100	100
Г	200	210
Д	50	54 + 44*

\* Представени цитати извън минималните наукометрични показатели за академичната длъжност „доцент“

В група от **показатели А** е представен дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ на тема: „Определение на биологично активни вещества в черноморски водорасли“ – **50 т.**

В група от **показатели В** е представена монография „Морските фосфолипиди – източници на дълговерижни полиненаситени мастни киселини“ – **100 т.**

В група от **показатели Г** гл. ас. Веселина Здравкова Панайотова е приложила общо 15 научни труда, като всички са по тематиката на конкурса, не са представяни от нея в други конкурси, и се приемат за рецензиране. Разпределението по вид и квартили (Q) на тези публикации е както следва: 3 публикации с Q2, 2 публикации с Q3 и 10 публикация с Q4 (**210 т.**). Представени са и 15 на бр. пълнотекстови публикации в научни списания и сборници, извън минималните наукометрични изисквания за заемане на АД „доцент“.

В група **показатели Д** са предоставени доказателства за общо 27 цитирания (с изключения автоцитирания) на трудовете в научни списания, отразени в базите данни Web of Science и Scopus (**54 т.**). Включени са и 22 цитата, извън минималните изисквания, които кандидатът е представил допълнително в конкурса.

### Биографични данни

Гл. ас. Веселина Панайотова е родена в гр. Варна. Висшето си образование завършила през 2009 година в Софийски университет „Св. Климент Охридски“ Факултет по химия и фармация, със специалност „Съвременни спектрални и хроматографски методи за анализ“, ОКС *Магистър*.

През 2015 година защитава дисертационен труд на тема: „Определение на биологично активни вещества в черноморски водорасли“ в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, ОНС *Доктор*.

През 2019 г. придобива специалност в сферата на здравеопазването „Теоретични основи на медицинската химия“.

От 2012 до 2016 година е асистент, а от 2016 до момента е главен асистент към Катедра „Химия“, в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

## **Учебно-преподавателска дейност**

Учебно-преподавателската дейност на гл. ас. Веселина Панайотова значително надвишава задължителната аудиторна заетост в Медицински университет „Проф. д-р Параклев Стоянов“ – Варна от 360 часа годишно. За предходната академична година (2020-2021 година) има 532 часа аудиторна натовареност.

Гл. ас. Веселина Панайотова води занятия по следните дисциплини: Лекционни курсове по „Физикохимия с колоидна химия“, СИД „Околна среда и здраве“ на студенти от специалност Фармация, българоезично обучение и „Подготвителен курс по химия“, англоезично обучение; Упражнения и семинарни занятия по „Химия“ на студенти от специалност Медицина и Дентална медицина – българоезично и англоезично обучение, „Неорганична и органична химия“ и „Аналитична химия“ на студенти от специалност Медицински лаборант, „Физикохимия с колоидна химия“ на студенти от специалност Фармация – българоезично обучение

## **Съавторство в учебници и учебни помагала**

Гл. ас. Веселина Панайотова е съавтор на седем учебни помагала – 1 брой помагало „Учебно помагало по Химия“ на български език и 6 броя на английски език. Два броя от учебните пособия са предназначени за провеждане на практическите и семинарни упражнения по Химия за студентите от специалности „Медицина“ и „Дентална медицина“, англоезично обучение и по Неорганична и органична химия за студенти от специалност „Медицински лаборант“, а останалите 5 броя учебни пособия са в помощ при самоподготовката на кандидатстутентите в англоезичната програма в МУ-Варна.

## **Участване в разработването на учебни програми:**

Гл. ас. Веселина Панайотова участва в разработването на учебните програми по „Химия“ за студенти от специалност Медицина и Дентална медицина – англоезично обучение; по СИД „Околна среда и здраве“ за студенти от специалност Фармация

## **Квалификация и следдипломни курсове**

След постъпване в Медицинския университет гл. ас. Веселина Панайотова периодично повишава своята квалификация. В периода 2016/2019 година завършила следдипломна специализация за придобиване на специалност в сферата на здравеопазването „Теоретични основи на медицинската химия“. Гл. ас. Веселина Панайотова продължава своята квалификация участвуващи в следдипломни курсове, като: Training course: “Scientific management: How to run your lab and projects” Medical University – Varna, Norwegian School of Sport Sciences; “Презентацията – начин на употреба“, Медицински университет – Варна; „Улеснете научната си дейност с базите данни ScienceDirect и Scopus. Качествена пълнотекстова и наукометрична информация от Elsevier“ Медицински университет – Варна; „Обучение за работа с платформа за електронно обучение Blackboard Learn™“ Медицински университет – Варна; „Работа с

електронна платформа Blackboard Learn+ – ниво II” Управление на учебно съдържание, Медицински университет – Варна; „Работа с електронна платформа Blackboard Learn+ – ниво III” Електронно изпитване, Медицински университет – Варна; “2<sup>nd</sup> Young Scientists School on Bio-antioxidants” Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry, Bulgarian Academy of Sciences; “БДС EN ISO/IEC 17025:2018 Общи изисквания относно компетентността на лабораториите за изпитване и калибриране. Актуални изисквания при внедряване и обновяване на системите за управление в лабораториите за изпитване. Оценка на риска.” Медицински университет – Варна

## **Научната работа**

### **Области на научни интереси**

Научните интереси на гл. ас. Веселина Панайотова са в областта на: Подобряване качеството на живот – храни, здраве и биоразнообразие; Изследвания в областта на качеството и безопасността на храните и техните потенциални ефекти върху човешкото здраве, Намаляване риска от хранителни дефицити и хронични заболявания, свързани с храненето, и подобряване осигуряването на храни, допринасящи за здравословен модел на хранене, както и осигуряването на широк достъп до тях от цялото население; Инструментален анализ. Научните приноси на представените трудове могат да се групират тематично в следните основни направления:

1. Състав и биологична/функционална активност на морски и сладководни организми
2. Безопасност на морски и сладководни организми
3. Оценка на съотношението „риск-полза“ при консумация на черноморски мекотели

## **Наукометричните показатели**

Наукометричните показатели гл. ас. Веселина Панайотова отговарят на критериите заложени в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Медицинския университет - Варна. За периода 2010 – 2021 кандидатът има 40 научни публикации. За участие в конкурса за академичната длъжност „доцент“ гл. ас. Веселина Панайотова представя 31 броя науци трудове, от които:

- ✓ Хабилитационен труд – монография – 1 брой
- ✓ 15 научни публикации в списания с SJR и/или IF (индексирани в Scopus и/или Web of Science)
- ✓ 4 научни публикации реферирани в Web of Science без SJR
- ✓ 11 статии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или сборници от конференции без IF и SJR (неиндексирани)

От представеният брой публикации за участие в конкурса, прави много добро впечатление, гл. ас. Веселина Панайотова е първи автор на 11 научни публикации с основен принос в провеждане на експеримента, обработка на резултатите, интерпретация на експерименталните резултат, анализ и написване на статията. В 12 научни труда

същата е кореспондиращ автор с основен принос за идеологията, методологията и анализа на резултатите. Общийят IF на списанията, в които кандидатът има публикации е **20.974**.

### **Отзвук чрез цитиране и други оценки**

Публикациите на гл. ас. Веселина Панайотова са намерили отзук в научната литература: върху представените публикувани статии в списъка за „доцент“ са забелязани общо 49 цитата в списания, реферириани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus).

### **Участие в научни форуми**

Гл. ас. Веселина Панайотова е участвала в 55 международни конференции или форуми с международно участие в България с постери и доклади. Динамиката на тези научни комуникации е благоприятна: 37 от тях са през последните 5 години.

### **Участие в научни проекти**

Гл. ас. Веселина Панайотова има принос при разработване и реализиране на 6 проекта, от които 1 брой финансиран от ОП „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз, 2 броя финансиирани от „Фонд Наука“ към МУ-Варна, 2 броя финансиирани от „Фонд Научни изследвания“ и 1 брой по Национална програма „Млади учени и постдокторанти“. Гл. ас. Веселина Панайотова е била ръководител на един научно-изследователски проект „Проучване сезонните промени и влиянието на термичния стрес върху липидния състав на черноморска мида *Mytilus galloprovincialis* и рапана *Rapana venosa*“.

### **Основни научни приноси**

**Основните приноси** на гл. ас. Веселина Панайотова могат да бъдат обобщени в следните научни направления:

#### **1. Състав и биологична/функционална активност на морски и сладководни организми**

Разработен е бърз хроматографски метод (HPLC/UV/FL) за едновременно количествено определяне на мастноразтворими витамини (ретинол, холекалциферол, ергокалциферол и а-токоферол), каротеноиди ( $\beta$ -каротен и астаксантин) и холестерол в тъкан на водорасли и миди. Изследвано е съдържанието на биологично активни вещества в липидните фракции на 7 вида черноморските водорасли; икономически важни сладководни видове аквакултури и черноморски мекотели.

Изследвана е сезонната динамика и ефектите на термичния стрес върху липидния състав на морски организми.

Определено е съдържанието на фенолни съединения и биологична активност на екстракти от водорасли и мекотели и витамин  $B_{12}$  в черноморски риби и мекотели.

## **2. Безопасност на морски и сладководни организми**

*Определено е общото съдържание на токсични и есенциални елементи в черноморски и сладководни риби, мекотели и водорасли.*

*Направена е оценка на безопасността на черноморски и сладководни риби и мекотели по отношение на съдържанието на токсични елементи.*

## **3. Оценка на съотношението „риск-полза“ при консумация на черноморски мекотели**

*Направена е цялостна оценка на експозицията по отношение на съдържанието на токсични и есенциални елементи в диви и култивирани черноморски миди и оценка на индексите на качество на липидите PUFA/SFA, n-6/n-3, EPA+DHA, AI и TI. На базата на резултатите за съдържанието на EPA и DHA и съдържанието на всеки от анализираните елементи е изчислен индекса HQ<sub>EFA</sub>, който илюстрира съотношението „риск-полза“ от консумацията на диви и култивирани миди.*

### **Приноси с научен и научно-приложен характер**

- ✓ Резултатите от мастнокиселинния състав са използвани за изчисляване на съотношения (PUFA/SFA и n-6/n-3) и индекси (атерогенен (AI) и тромбогенен (TI)), характеризиращи качеството на липидите като храна. Получените данни могат да бъдат използвани за обогатяване на бази данни за химичния състав на някои от най-често консумираните видове риба и мекотели в България.
- ✓ Направените изследвания имат мониторингов характер, т.к. обхващат голям брой видове и продължителен период от време. Водните организми (риби, мекотели и водорасли) могат да се използват като индикатор за оценка на замърсяването на водните басейни. Получените резултати имат принос в обогатяването на данните за замърсяването на Черно море.
- ✓ Получените резултати за съдържанието на токсични и есенциални елементи и параметрите характеризиращи качеството на липидите са използвани за оценка на съотношението „риск-полза“ при консумирането на тези морски и сладководни продукти.

Научноизследователската дейност на гл. ас. Веселина Панайотова обхваща широк диапазон от теми в областта на химията на храните, характеризиращи се със своята актуалност, прецизност в дизайна на проучванията и значимост на получените резултати, намиращи директно приложение за обогатяване на теоретичната информация и за внедряването им в практиката. Научните познания, опит, публикационна активност и ерудиция на кандидата и екипа, в който работи са оценени не само на национално, но и признати на международно ниво.

### **Административна дейност**

През последните пет години гл. ас. Веселина Панайотова изпълнява много ефективно административна дейност като академичен координатор на англоезично обучение I-ви курс, като голям процент от успехът в този аспект се дължи на личното и

активно участие. Има реализирана съвместната научна работа със студенти от специалност Медицина и Фармация, както и е ментор на студенти-демонстратори към Катедра Химия, англоезично обучение.

### Лични впечатления

Познавам гл. ас. Веселина Панайотова още от постъпването ѝ като докторант, а по-късно и като асистент и главен асистент в МУ-Варна. Впечатленията ми са както за изключително толерантен, отзивчив и отговорен колега, така също и *изключително съвестен и прецизен изследовател*. Постигнатото в нейното кариерно развитие в значителна степен е резултат от нейната добра професионална подготовка и продължаващо обучение, лични качества и многогодишен упорит труд. Може да се констатира нарастващ ритъм на нейните разнообразни дейности през годините и хармоничен баланс между най-съществените сред тях: значителна по обем и значение учебна работа, подготовка на учебници и учебни помагала на български и английски език, качествена научна дейност с приноси и отзук в литературата и отданост на административни и организационни задължения.

**В заключение:** Кандидатката, гл. ас. Веселина Панайотова, участваща в обявения конкурс за академичната длъжност „доцент“ отговаря напълно и по обем и по съдържание на всички изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и на Правилника за развитието на академичния състав в МУ– Варна за заемане на академичната длъжност „доцент“. Въз основа на мащабната ѝ учебна активност, научна продуктивност и административна дейност, както и на документираното ѝ признание на национално и международно ниво за ерудиран учен в областта на химията на храните, изказвам убедено своята положителна оценка, че гл. ас. Веселина Здравкова Панайотова дх, заслужено може да заеме академичната длъжност „доцент“ в Катедра „Химия“, Медицински Университет „Проф. д-р Параклев Стоянов“ – Варна по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки. (специалност Химия).

РЕЦЕНЗЕНТ:

Варна, 20 май 2022 година

проф. Любомир Македонски, дхн

